

3. Vodonosova T.N. "Development of the methodology of economic analysis of construction organizations". – Development prospects and organizational and economic problems of production management. International NTK materials in 2 volumes. Volume 1: Belarusian National Technical University. Minsk: Law and Economics. 2018 p. 110-120.
4. Vodonosova T.N. "Assessment of the financial condition of the construction organization using economic and mathematical models" / - Vodonosova T.N., Zhuk N.A. / Materials of the 74th Republican scientific and technical conference "Actual problems of the construction economy." April 26-27, 2018 BNTU Mn. 2018: p. 63 – 68.
5. Kovalchuk T. S. The need for a factor analysis of financial ratios. Materials of the international scientific-practical conference. Section "Economics of the construction complex and urban economy". Minsk, April 24 – 26, 2019, pl., BNTU 2019, p. 28 – 35.
6. Altman, E.I. Bankruptcy, Credit Risk and High Yield 'Junk' Bonds: A Compendium of Writings / E.I. Altman — Oxford, England and Malden, Massachusetts: Blackwell Publishing, 2002.
7. Sheremet, A.D., Sayfulin, R.S., Negashev, E.V. Methods of financial analysis: a training manual / A.D. Sheremet, R.S. Sayfulin, E.V. Negashev. – Moscow: Infra-M, 2007. – 208 p.
8. Voinar D. Evaluation of the effectiveness of discriminant analysis models for predicting the financial risk of companies. Poland, Rzeszow: Rzeszow University, 2014. – p.219-231.

[УДК 338.45:69](#)

[ББК 65.31](#)

ПРИМЕНЕНИЕ СМЕТНО-НОРМАТИВНОЙ БАЗЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПРИ ВОЗВЕДЕНИИ ОБЪЕКТОВ БЕЛОРУССКОЙ АЭС

Л.К.КОРБАН¹, Е.А.СЕРЕДА²

¹ доцент кафедры «Экономика, организация строительства и управление
недвижимостью»

² магистрант специальности 1-27 01 01 «Экономика и организация производства»

Белорусский национальный технический университет
г. Минск, Республика Беларусь

Сметная стоимость строительства в Российской Федерации является основой для определения размера инвестиций, финансирования строительства, формирования договорных цен на строительную продукцию, расчетов за выполненные строительно-монтажные работы, оплаты расходов по приобретению оборудования и доставке его на стройку, а также для возмещения других затрат за счет средств, предусмотренных сводным сметным расчетом и представляет собой сметный лимит средств, превышение которого недопустимо.

Ключевые слова: сметная стоимость строительства, нормативная база, федеральные единичные расценки, территориальные единичные расценки

APPLICATION OF THE RUSSIAN FEDERATION'S ESTIMATE AND REGULATORY FRAMEWORK IN THE CONSTRUCTION OF BELARUSIAN NPP FACILITIES

L.K.KORBAN¹, E.A.SERADA²

¹ Associate Professor of the Department «Economics, Construction Organization and Real Estate Management»

² Master student of the specialty 1-27 01 01 «Economics and organization of production»
Minsk, Republic of Belarus

Estimated cost of construction in the Russian Federation is the basis for determining the amount of investment, financing construction, formation of contractual prices for construction products, payments for construction and installation works, payment of expenses for the purchase of equipment and its additional cost for construction, as well as for reimbursement of other costs at the expense of the funds provided for in the

summary estimate and is an estimated limit of funds, exceeding which is unacceptable.

Keywords: estimated cost of construction, regulatory framework, federal unit prices, local unit prices

ВВЕДЕНИЕ

Строительство объектов регламентируется системой норм, нормативных и методических документов.

Современная система ценообразования в Российской Федерации включает следующие основные методические документы в строительстве (МДС):

1. Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации МДС 81-35.2004 [1];

2. Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве (МДС 81-33.2004) [3] и МДС 81-34.2004 — для районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностям.

3. Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве (МДС 81-25.2001) [2];

4. Указания по применению Федеральных единичных расценок на строительные и специальные строительные работы (ФЕР-2001), МДС 81-36.2004 [4];

5. Указания по применению Федеральных единичных расценок на монтажные работы (ФЕРм-2001), МДС 81-37.2004 [5].

6. Указания по применению Федеральных единичных расценок на ремонтно-строительные работы (ФЕРр-2001), МДС 81-38.2004.

7. Методические указания по разработке сборников (каталогов) сметных цен на материалы, изделия, конструкции и сборников сметных цен на перевозку грузов для строительства и капитального ремонта зданий и сооружений (МДС 81-2.99).

В Российской Федерации сметные нормативы и соответствующие им расценки в зависимости от назначения, принадлежности и принадлежности и порядка утверждения подразделяются следующим образом:

1. Государственные сметные нормативы (федеральные единичные расценки);

2. Отраслевые сметные нормативы (отраслевые единичные расценки);

3. Территориальные сметные нормативы (территориальные единичные расценки);

4. Индивидуальные сметные нормативы (индивидуальные единичные расценки).

Все вышеперечисленные нормативы являются составной частью системы ценообразования и сметного нормирования в Российской Федерации.

Государственные сметные нормативы вводятся в действие Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации. Отраслевые сметные нормативы вводятся в действие соответствующими министерствами для строительства объектов в определенной отрасли (ГК «Росатом» и т.д.). Территориальные нормативы разрабатывают специалисты Региональных Центров Ценообразования в строительстве (РЦЦС), утверждают, вводят в действие и регистрируют в ФГУ Федеральный центр ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов (ФЦС), после чего они включаются в перечень действующих нормативных документов. В случае отсутствия нормативов по предусматриваемым в проекте работам допускается разработка соответствующих индивидуальных сметных норм с учетом конкретных условий производства и всех усложняющих факторов [6,8].

Сметно-нормативная база и метод формирования цены при строительстве атомных электростанций определяются инвестором и подрядчиком в процессе переговоров и фиксируются в договоре подряда. Чтобы прийти к соглашению о цене, стороны должны руководствоваться единым подходом к определению стоимости строительства. Поэтому договорная цена формируется, как правило, на основании согласованных и утвержденных методических документов, специальных указаний и нормативной документации [7].

На современном этапе развития сметного дела основными методами составления смет являются ресурсный и базисно-индексный.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Процесс совершенствования системы ценообразования в строительстве в Российской Федерации представляет интерес для всех стран СНГ и в частности, для Республики Беларусь, так как в перспективе планируется значительное расширение экспорта строительных работ и услуг на территории Российской Федерации.

Апробация применения сметных нормативов и расценок Российской Федерации на территории Республики Беларусь происходила при строительстве объектов Белорусской АЭС. При этом соблюдались условия, предусмотренные дорожной картой по реализации проекта Белорусской АЭС, утвержденной Министерством энергетики Республики Беларусь, государственной корпорацией по атомной энергии «Росатом» и согласованной Министерством архитектуры и строительства Республики Беларусь.

В соответствии с дорожной картой при корректировке расценок были соблюдены следующие требования: При составлении сметной документации применяются ТЕР Калининградской области РФ ред.2008-2009гг. с изменениями и дополнениями, а при их отсутствии – ФЕР редакции 2014 года с изменениями и дополнениями. Также, для отдельных конструктивных элементов некоторых зданий и сооружений основного назначения применяются федеральные единичные расценки редакции 2008-2009гг. с изменениями и дополнениями (по 32 зданиям БелАЭС пересчитаны такие конструктивы как: фундаментная плита, стены и перекрытия).

Сметная стоимость материальных ресурсов в составе открытых расценок, базовая стоимость которых не указывается в территориальных сборниках сметных цен (ТССЦ-2001) либо федеральных сборниках сметных цен при наличии подтверждающих документов Калининградского РЦЦС в сметной документации определяется исходя из их текущей стоимости методом «обратного счета» с использованием индекса изменения стоимости СМР, установленного Минстроем РФ для Калининградской области на квартал, соответствующий дате заключения договора поставки или иного документа, подтверждающего фактические цены приобретения. При этом, под

каждой строкой сметы должен быть представлен расчет базовой стоимости, а в обосновании стоимости должна быть ссылка на поставщика/договор с указанием даты его заключения.

Принятые в сметной документации прайс-листы и иные обосновывающие документы должны быть едиными на все материалы с одинаковыми техническими характеристиками во всех сметных расчетах к ССР.

В таблице 1 представлен вариант замены расценок в соответствии с дорожной картой на строительство объектов, причем применялись прямые расценки на сооружение конструктивных элементов атомных электростанций.

Таблица 1 – Замена расценок в соответствии с требованиями дорожной карты

смета по ТЕР 06-2001 ред.2008-2009г. с изм.1-3	смета по ФЕР 06-2001 ред.2008-2009г. с изм.1-8
06-01-031-09 Устройство железобетонных стен и перегородок высотой до 6 м, толщиной 300 мм на 100 м ³	06-01-144-02 Бетонирование прямолинейных стен с подачей распределительными стрелами и бетононасосами: толщиной до 300 мм
	401-0026 Бетон тяжелый, крупность заполнителя более 40мм, класс В15(М200)
	Расчет Амортизация опалубки крупнощитовой для устройства прямолинейных стен толщиной 300мм
	06-01-144-02 Установка арматуры из отдельных стержней в прямолинейные стены с устройством резьбовых муфтовых соединений

	204-0100 Горячекатаная арматурная сталь класса А-I, А-II, А-III
--	-----------------------------------------------------------------

В таблице 2 показан расчет текущей стоимости конструктивных элементов в соответствии с заменой расценок.

Таблица 2 – Сравнительная таблица показателей локальных смет при расчете базисно-индексным методом в различных сметно-нормативных базах в соответствии с дорожной картой

№ п.п.	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели по сметам	
			смета по ТЕР 06-2001 ред.2008-2009г. с изм.1-3	смета по ФЕР 06-2001 ред.2008-2009г. с изм.1-8
1	2	3	4	5
1	Сметная стоимость работы	руб.	1 981 276,51	4 282 639,81
2	Стоимость материалов	руб.	993 836,06	1 590 729,95
3	Стоимость эксплуатации машин	руб.	103 672,43	1 046 505,69
4	Средства на оплату труда рабочих	руб.	339 437,18	700 473,68
5	В том числе рабочих-строителей	руб.	306 724,83	454 598,93
6	Сумма прямых затрат	руб.	1 404 233,32	3 091 834,56
7	Сумма накладных расходов	руб.	356 409,03	735 497,36
8	Сметная себестоимость работ	руб.	1 760 642,35	3 827 331,92
9	Сумма сметной прибыли	руб.	220 634,16	455 307,89

10	Доля ФОТ в сметной стоимости	руб.	17,13	16,36
11	Цена 1 чел.-ч рабочих-строителей по сметной стоимости (п.4 :1201,9)	руб./чел.-ч	255,20	227,82
12	Доля материалов в сметной стоимости	%	50,16	37,14
13	То же в сметной себестоимости	%	56,45	41,56
14	То же в сумме прямых затрат	%	70,77	51,45
15	Доля ФОТ в прямых затратах	%	24,17	22,66
16	Удельный вес прямых затрат в сметной стоимости	%	79,76	80,78
17	Себестоимость в сметной стоимости	%	88,86	89,37

Как видно из таблицы 2, при применении комплекса расценок раздела 1.22 части 6 «Конструкции зданий атомных электростанций» имеет место значительное изменение структуры себестоимости в связи с тем, что данные расценки учитывают машины и механизмы используемые при строительстве атомных и электростанций и являются прямыми по отношению к выполняемым конструктивам и позволяет избежать убытков для подрядных организаций, занятых при сооружении БелАЭС и получить обоснованную стоимость строительства.

ВЫВОДЫ

Сметное нормирование и ценообразование представляет собой многоплановый, динамичный, изменяющийся процесс в соответствии с изменением законодательных и правовых основ развития государства.

Особенности ценообразования при строительстве объектов Белорусской АЭС позволяют сделать вывод о необходимости детального изучения сметно-нормативной и методической базы по ценообразованию в строительстве Российской Федерации.

При строительстве Белорусской АЭС корректировка ряда расценок по предусмотренным дорожной картой конструктивным элементам и видам работ позволила оптимизировать стоимость по ряду возводимых объектов.

ЛИТЕРАТУРА

24. МДС 81-35.2004. Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации

25. МДС 81-25.2001 Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве

26. МДС 81-33.2004 Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве

27. МДС 81-36.2004. Указания по применению ФЕР-2001 на строительные и специальные строительные работы

28. МДС 81-37.2004. Указания по применению федеральных единичных расценок на монтажные работы.

29. Сметное дело в строительстве. Самоучитель. 4-е изд., переработанное и дополненное Ардзинов В.Д., Барановская Н.И., Курочкин А.И. - СПб.: Питер, 2017. – 464с.

30. Составление смет в строительстве на основе сметно-нормативной базы 2001 года: Практическое пособие/под общ.ред.П.В.Горячкина. – М.;СПб.,2003г.-560с.

31. Экономика строительства в 2ч. Часть 2. Учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры/ А.С.Павлов – Москва: Издательство Юрайт,2019. – 314с.

REFERENCES

1. MDS 81-35.2004 Methodology for estimating the cost of construction products in the Russian Federation

2. MDS 81-25.2001 Guidelines for determining the estimated profit in construction

3. MDS 81-33.2004 Guidelines for determining the amount of overhead in construction
4. MDS 81-36.2004 Guidelines for Application of Federal Unit Prices for Construction and Military Construction Work
5. MDS 81-37.2004 Guidelines for the Use of Federal Unit Prices for Equipment Installation
6. Estimated business in construction. Tutorial. Ardzinov V.D., Baranovskaya N.I., Kurochkin A.I.; St.Petersburg: Peter, 2017
7. Estimate composition in construction on estimate-regulative basis of 2001. P.V. Goryachkin, Saint-Petersburg: Printing Court, 2003. 560 pages.
8. Economy of construction in 2h. Part 2. Textbook and workshop for Bachelor's and Master's degrees / A.S.Pavlov – Moscow: Yurait Publishing House, 2019

УДК 658.7

ББК 65.41

АНАЛИЗ ПРЕДЛОЖЕНИЙ УЧАСТНИКОВ ПЕРЕГОВОРОВ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ОБЪЕКТОВ

Л.К. КОРБАН¹, А.С. СИВКО²

¹ доцент кафедры «Экономика, организация строительства и управление недвижимостью»,

² выпускник 2019 г. кафедры «Экономика, организация строительства и управление недвижимостью», инженер УКС БНТУ
Белорусский национальный технический университет
Республика Беларусь, г. Минск

Указом Президента Республики Беларусь №223 от 07.06.2019 «О закупках товаров (работ, услуг) при строительстве» [1] с 1 июля 2019 г. введены новые требования о проведении процедур закупок при строительстве объектов. Реализация Указа №223 на предприятиях и организациях позволит оценить эффективность действующей системы закупок в строительстве.